

Teenager will Ozeane vom Plastikmüll befreien



Nur ein Teil des Plastikmülls treibt auf der Meeresoberfläche. Zumindest diesen will Boyan Slat «herausfischen». theoceancleanup.com

Quelle: KEYSTONE

Unsere Ozeane werden immer mehr zur Müllkippe. Ein 19-jähriger Ingenieurstudent aus Holland hat eine Methode entwickelt, um Plastikabfall mit schwimmenden Barrieren aus dem Meer zu fischen. Experten sind skeptisch. von Lukas Scherrer

ÄHNLICHE THEMEN

[Kommentar schreiben](#)



Internationale
Empörung über
Ermordung
israelischer
Teenager

Aktualisiert am 30.06.14, um
23:42



Norwegische
Küstenwache schleppt
Greenpeace-Schiff
ab

Aktualisiert am 31.05.14, um
10:46



Casino-Gesellschaft
stimmt dem Projekt
einstimmig zu

Aktualisiert am 17.06.14, um
16:01

Es hätte ein toller Urlaubstag unter der Sonne Griechenlands werden sollen, als Boyan Slat zu einem ausgiebigen Tauchgang aufbrach. Doch der damals 17-jährige Niederländer kehrte frustriert zurück an Land. Statt bunter Fische und seltener Korallen kreuzten vor allem Plastiksäcke und anderer Kunststoffmüll seinen Weg unter Wasser. Dem Teenager drängte sich die Frage auf: «Warum können wir unsere Meere nicht davon befreien?» Der Gedanke liess Slat nicht mehr los und er nahm sich ein halbes Jahr Zeit, um alles über die Verschmutzung der Weltmeere und die Problematik ihrer Säuberung zu erfahren.

Die Erkenntnisse schockierten den Studenten: Denn unsere Ozeane sind wahre Abfallhalden. Naturschutzorganisationen gehen davon aus, dass jährlich rund sieben Millionen Tonnen Plastik in unseren Meeren landen – durch liegen gelassenen Müll am Strand, auf hoher See entsorgten Schiffsabfall oder zurückgelassene Fischernetze. Die Plastikverschmutzung in den Ozeanen gilt als eines der grössten globalen Umweltprobleme. Vögel verwechseln Kunststoffteile mit Futter und verhungern mit müllgefülltem Magen. Wale und Delfine verfangen sich in aufgegebenen Fischernetzen und verenden qualvoll. Und Kleinstpartikel vergiften Fische, die später auf unseren Tellern landen.

Die Natur arbeiten lassen

Ein Naturphänomen weckte beim heute 19-Jährigen besonderes Interesse: Auf der Wasseroberfläche treibender Plastikmüll sammelt sich in unseren Ozeanen an bestimmten Stellen. Nämlich dort, wo sich die unterschiedlichen Meeresströmungen zu gigantischen Wirbeln, den Meeresdriftströmen, vereinen. Diese Besonderheit brachte Slat auf eine vielleicht revolutionäre Idee: Anstatt mit Schiffen und Sammelnetzen den Müll mühsam aus den Ozeanen zu ziehen und dabei Beifang und Abgase zu verursachen, könnte man doch die Kraft der Natur für sich arbeiten lassen. Das war die Geburtsstunde von Slats Säuberungskonzept und seinem Projekt «The Ocean Cleanup», mit welchem der 19-Jährige nun dem Problem der Plastikverschmutzung zu Leibe rücken will.

Die Idee des Ingenieurstudenten: schwimmende Barrieren, die seitlich an einer im Meeresboden verankerten Plattform befestigt sind. Diese sollen den von der Strömung mitgetragenen Plastikmüll auffangen und Richtung Plattform treiben, wo die Kunststoffteile über eine solarbetriebene Pumpe aus dem Wasser gefischt werden. Die Barrieren reichen nur drei Meter in die Tiefe – in dieser Schicht befindet sich laut Slat das meiste Plastik – und sind ohne Netze konzipiert, damit Meeresbewohner ohne Gefahr darunter hindurchtauchen können. Laut Computersimulationen und Modellversuchen sollen die

Barrieren ausserdem gegen Hochseestürme gewappnet sein. Mithilfe von Ankerstellen lassen sich die schwimmenden Barrieren beliebig erweitern, um den Sammelbereich auf Millionen von Quadratkilometern zu vergrössern und innerhalb von fünf Jahren einen kompletten Meeresdriftstrom abzudecken.

Erstmals der Öffentlichkeit präsentiert hat Slat sein Projekt vor zwei Jahren an der Ideen-Konferenz TEDx im niederländischen Delft. Mit seiner Vision begeisterte er nicht nur das Publikum, sondern fand auch gleich Fachleute, Wissenschaftler und Freiwillige, die sich am Projekt beteiligen wollten. Es scheint, als stehe dem 19-Jährigen nichts mehr im Weg – wären da nicht die zwei Millionen Dollar, die Slat braucht, um seine ehrgeizigen Pläne in die Tat umzusetzen. Dutzende Firmen hat er um Unterstützung gebeten, positive Antworten blieben aus. Abhilfe soll nun das Internet schaffen: mit einer Crowdfunding-Kampagne, die den Betrag in 100 Tagen aufbringen soll. «The Ocean Cleanup» begeistert, denn nach nur knapp vier Wochen ist fast die Hälfte des Betrags zusammengekommen.

Gefahr für kleine Meeresbewohner

Das Megaprojekt des niederländischen Teenagers soll nicht nur einen grossen Beitrag zum Schutz der Weltmeere beitragen, es soll auch rentabel sein. Denn Slat geht davon aus, dass der gesammelte Plastikmüll recycelt werden kann, womit sich die hohen Investitionskosten auszahlen. Experten sind jedoch skeptisch, ob das Umweltprojekt überhaupt realisierbar ist. «Auf mich wirkt das Ganze wie reine Science-Fiction», sagt Mark Lenz, Meeresbiologe am Geomar – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel und bezeichnet das Projekt als «Fingerübung für Grafikdesigner und Ingenieure mit zu viel Fantasie.» So bezweifelt Lenz, dass die Verankerung einer Plattform in Meerestiefen von fast 4000 Metern überhaupt möglich ist. Zu stark sei die Belastung durch Stürme, Strömung und Überwucherung mit Meeresorganismen.

Dieser Kritik begegnet das Forschungsteam mit einer rund 500-seitigen Machbarkeitsstudie und versichert auf Anfrage: «Wir arbeiten mit marktführenden Unternehmen im Bereich von Offshore-Verankerungssystemen zusammen. Auch diese sind überzeugt, dass das Wissen und die Technologie vorhanden sind, um unser Projekt in die Tat umzusetzen.»

Neben den technischen Aspekten hält Lenz das Säuberungsprojekt auch ökologisch für bedenklich: «Ich kann mir vorstellen, dass grössere Meerestiere unter den Barrieren hindurchschwimmen können. Kleinere Organismen schaffen dies aber nicht und werden unweigerlich zerquetscht.» Für den Meeresbiologen ein schwerer Eingriff in ein sensibles Ökosystem. Auch die hohe Konzentration von Plastikmüll in Slat's Auffangbarrieren sieht Lenz als problematisch und gibt zu bedenken: «Wo sich hohe Mengen Plastik sammeln, vermuten Meerestiere Beute. So wird das Umweltprojekt zur tödlichen Gefahr für Vögel und Fische.»

Der Meeresbiologe ist überzeugt, dass es neben den konventionellen Methoden der Müllbeseitigung in unseren Weltmeeren aktuell nur eine Lösung gibt: Die Unmengen von Plastikmüll vermeiden, die jeden Tag in unsere Meere gelangen.

(Quelle: Youtube/TheOceanCleanup)

(Nordwestschweiz)